



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین

دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه

جهت اخذ دکترای دندانپزشکی

عنوان

بررسی مقایسه‌ای سیل اپیکالی دو نوع سیلر AH26 و Sure-Seal Root به روش Fluid filtration

استاد راهنما :

دکتر ندا حاج حسنی

استاد آمار:

دکتر منیردخت میرزاده

نگارش :

مهبان زارعی

شماره پایان نامه :

سال تحصیلی : 1398-99

## چکیده پایان نامه

### عنوان

بررسی مقایسه‌ای سیل اپیکالی دو نوع سیلر AH26 و Sure-Seal Root به روش Fluid filtration

### زمینه و هدف

کیفیت درمان ریشه و میزان موفقیت درمان اندودونتیک، به توانایی مهر و موم و سیل کانال ریشه بستگی دارد. بیشتر تکنیک‌های اندودونتیک برای پر کردن کانال ریشه، طرفدار یک ماده و سیلر هستند. سیلر برای هر تکنیکی ضروری است و برای ایجاد یک سیل غیرقابل نفوذ کمک کننده است. لذا با توجه به وجود مواد و تکنیک‌های مختلف برای پر کردن کانال ریشه، مطالعه حاضر باهدف بررسی مقایسه‌ای سیل اپیکالی دو نوع سیلر AH26 و Sure-Seal Root به روش Fluid filtration تدوین و انجام گردید.

### روش انجام کار

در پژوهش حاضر، از 80 دندان کشیده شده‌ی انسان، تک‌ریشه و تک کانال استفاده شد. پس از آماده‌سازی اولیه نمونه‌ها، دندان‌ها به صورت تصادفی به 2 گروه آزمایشی 35 تایی و دو گروه کنترل مثبت و منفی 5 تایی تقسیم شدند. گروه اول با سیلر AH26 به روش تراکم جانبی و گروه دوم با سیلر بیوسرامیک Sure-Seal Root به روش مخروط منفرد پر شدند. سپس نمونه‌ها جهت ارزیابی ریزنشست اپیکالی به روش تراوش مایع ارزیابی شدند. در نهایت، تمامی داده‌ها وارد نرم‌افزار SPSS V.22 شد و مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

### یافته‌ها

میزان ریزنشست در هفته اول بین دو گروه مورد مطالعه، تفاوت معنی داری نداشت. اما پس از یک ماه، به طور قابل توجهی AH26 ریزنشست کمتری نسبت به گروه Sure-Seal Root نشان داد. سیلر AH26، پس از گذشت یک ماه، نسبت به هفته اول میزان ریزنشست کمتری داشت؛ ولی در گروه Sure-Seal Root در دو بازه ی زمانی مورد مطالعه، تفاوت قابل ملاحظه ای مشاهده نشد.

### نتیجه گیری

در مطالعه حاضر، سیلر AH26 پس از گذشت زمان یک ماه، میزان ریزنشست کمتری نسبت به سیلر Sureseal root نشان داد. به نظر میرسد خاصیت سیل کنندگی AH26 با گذر زمان افزایش می یابد؛ لذا پر کردن کانال ریشه دندانها با سیلر AH26 به روش تراکم جانبی، نتایج بهتری را نسبت به سیلر Sure-Seal Root با تکنیک مخروط منفرد نشان می دهد.

**کلمات کلیدی:** تراوش مایع؛ ریزنشست اپیکالی؛ سیلر AH26؛ سیلر Sure-Seal Root .

# **Abstract**

## **Background and aim:**

The quality of root canal treatment and the success rate depends on sealing ability.

Most endodontic filling techniques favor a core material and a sealer.

The sealer is essential for any techniques and it helps to create an impenetrable seal. Due to different materials and techniques for root canal filling, The purpose of this study was to compare the sealing ability of two types of sealer, AH26 and Sure-Seal Root by Fluid Filtration technique.

## **Methods and materials:**

The present study consisted of 80 extracted single canals and single root human teeth.

After separation of crown and initial preparation, the teeth were randomly divided into two experimental groups(n=35) and two control groups(n=5).

The first group was obturated with AH26 sealer by lateral condensation technique and the second group was obturated with Sure-Seal Root by single cone method. Then apical leakage was evaluated by fluid filtration technique.

Finally, these data were analyzed by SPSS V.22 software.

## **Result:**

There was no significant difference in microleakage between the two groups in the first week. But after one month, the AH26 showed significant less leakage than the Sure-Seal Root group. The sealing ability of AH26 appears to increase by time.

## **Conclusion:**

In the present study, AH26 sealer compare to Sure-Seal Root group had less leakage after one month.

The sealing property of AH26 appears to increase by time.

AH26 sealer by lateral condensation method has shown more sealing ability than the Sure-Seal Root sealer with single cone technique.

**Keywords:**Apical microleakage,AH26,Fluid filtration,Sure-Seal root



**Qazvin University of Medical Science**  
**School of Dentistry**

***A Thesis***  
***For doctorate Degree in Dentistry***

***Title:***

**Invitro comparison of micro leakage of AH26 and Sure-Seal Root  
sealer by fluid filtration technique**

***Supervisor Professor by:***

*Dr. Neda Haj-Hasani*

***Statistic Consulter:***

*Dr.Monirdokht Mirzadeh*

***Written by:***

Mahban Zarei

***Thesis No:***

***Year: 2019-20***